

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PCT/EP200 4 / 0 0 5 5 3 6

(01.06.2004)

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 29 JUN 2004	
WIPO	PCT

## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:**

103 27 107.4

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**

**Anmeldetag:**

13. Juni 2003

**Anmelder/Inhaber:**

Korb & Korb Innenarchitektur und Design,  
Baden/CH

**Bezeichnung:**

Tisch

**IPC:**

A 47 B 13/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 18. Mai 2004  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Ebert

BEST AVAILABLE COPY

4. Juni 2003

Korb & Korb  
Innenarchitektur und Design  
Schartenstr. 3

5400 Baden  
Schweiz

- 1 -

## Tisch

Die Erfindung bezieht sich auf einen Tisch mit einem eine Tischplatte tragenden und auf Beinen abgestützten Rahmen, der aus zwei parallel beabstandeten Längsprofilen und mindestens zwei mit diesen verbundenen Querstreben gebildet ist und der von seiner Unterseite zugängliche hohle Aufnahmen für obere Endabschnitte der Beine aufweist.

Bei einem derartigen, als bekannt angenommenen Tisch werden die Beine mit ihren oberen Endabschnitten mittels separater Schrauben in den Endabschnitten festgelegt. Hierzu sind in Form der Schrauben separate Befestigungselemente erforderlich, und an dem Rahmen sowie den Beinen müssen entsprechende Halteelemente für die Schrauben vorgesehen werden. Zwar können derartige Tische in Folge der getrennten, anbringbaren Beine in kleinen Packungseinheiten

gelagert und transportiert werden, jedoch erfordert die Beinanbringung entsprechenden Aufwand und ist nicht ohne Werkzeug möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tisch der eingangs genannten Art bereitzustellen, bei dem die Beine mit möglichst wenig Aufwand und bei einfacher Handhabung stabil anbringbar sind.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

Hierbei ist vorgesehen, dass in den Aufnahmen an einer jeweiligen umlaufenden Innenseite wendelabschnittförmige Eingriffelemente und an den jeweiligen Außenseiten der Endabschnitte mit diesen zum spielfreien Festlegen der Beine zusammenwirkende Eingriffgegenelemente ausgebildet sind oder dass umgekehrt die wendelabschnittförmigen Eingriffelemente an den Endabschnitten und die Eingriffgegenelemente in den Aufnahmen ausgebildet sind. Mittels der wendelabschnittförmigen Eingriffelemente und der daran angepassten Eingriffgegenelemente können die Beine ohne zusätzliche weitere Elemente bei einfacher Handhabung stabil an dem Rahmen angebracht werden, wobei eine Verspannung der Beine in den Aufnahmen durch eine einfache Einführ- und Drehbewegung erfolgt.

Für die Handhabung und Verbindung sind dabei die Maßnahmen vorteilhaft, dass sich zwei nutförmig ausgebildete Eingriffelemente um 180° versetzt gegenüberliegen und jeweils eine achsparallel verlaufende Einführung aufweisen und dass die Eingriffgegenelemente als an die Nuten angepasste zapfenartige Vorsprünge ausgebildet sind, um eine bajonettverschlussartige Festlegung der Tischbeine zu erzeugen.

Eine besonders stabile Verspannung wird dabei dadurch erreicht, dass die Aufnahme und entsprechend der Endabschnitt sich bezüglich des aufgestellten Tisches nach oben konisch verjüngend ausgebildet und so dimensioniert sind, dass der Endabschnitt unter Spiel zu der Aufnahme in axialer Richtung einführbar und durch anschließendes Drehen unter spielfreier Abstützung an der konischen Innenseite festlegbar ist.

Ferner tragen zu einer stabilen Verbindung und Abstützung die Maßnahmen bei, dass die Anordnung der Eingriffelemente und der Eingriffgegenelemente sowie die Dimensionierung der Aufnahme und des Endabschnittes so ausgelegt sind, dass bei angebrachtem Bein die obere Stirnseite des Beins an einer oberen Innenfläche der Aufnahme abgestützt ist.

Für die Herstellung und einen einfachen Aufbau sind des Weiteren die Maßnahmen vorteilhaft, dass die Aufnahmen als separate Einsätze aus Kunststoff oder Metall in jeweilige angepasste Ausnehmungen in den Längsprofilen oder den Querstreben festgelegt sind.

Ein einfacher Aufbau wird auch dadurch begünstigt, dass die Längsprofile und/oder die Querstreben als Hohlprofile ausgebildet sind, die zum Einbringen der Einsätze auf ihrer Unterseite an deren Außenquerschnitt angepasste Öffnungen aufweisen. Dadurch können insbesondere für den Aufbau des Rahmens einfache Grundelemente verwendet werden.

Für die Herstellung und die Montage sind ferner die Maßnahmen vorteilhaft, dass die Einsätze topfförmig oder hutförmig mit offener Unterseite ausgestaltet sind und in der jeweiligen Ausnehmung eingepresst oder eingeklebt oder von

der Oberseite des Längsprofils oder der Querstrebe festgenietet oder festgeschraubt sind.

Weitere Vorteile für den Aufbau und die Montage werden dadurch erreicht, dass die Einsätze auf ihrer Unterseite einen an der jeweiligen Unterseite des Längsprofils oder der Querstrebe in eingesetztem Zustand flanschartig anliegenden Bund aufweisen und/oder mit einer an einer unteren Wandung des Längsprofils oder Querstrebe zusammenwirkenden Rastnut oder Rastnase versehen sind.

Zu einem einfachen Aufbau trägt auch bei, dass die Längsprofile als Vierkant-Hohlprofile ausgebildet sind.

Eine insgesamt stabile Tischkonstruktion besteht darin, dass die Aufnahmen mit ihrer Achse schräg nach oben und bezüglich des Tisches nach innen ausgerichtet sind.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Tisches mit an einem Tischgestell ausgebildeten Beinanbindungsbereichen und

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung eines Beinanbindungsbereichs teilweise im Querschnitt.

Wie Fig. 1 zeigt, weist der Tisch ein Tischgestell 1 mit einem auf Beinen 2 abgestützten Rahmen 3 auf, der aus parallel voneinander beabstandeten Längsprofilen 4 und diese verbindenden Querstreben 5 gebildet ist und auf seiner Oberseite stabil eine vorzugsweise rechteckförmige Tischplatte 6 trägt, die an den beiden Längsprofilen 4 und/oder den Querstreben 5 angebracht ist. Die Längsprofile 4 sind dabei aus einer Mittellängslinie einerseits zum vorderen und andererseits zum hinteren Rand der Tischplatte 6 hin versetzt, so dass sich eine stabile Lagerung der Tischplatte 6 ergibt. Die Längsprofile 4 sind als geschlossene Vierkant-Hohlprofile mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt ausgebildet. Die Querstreben 5 können ebenfalls aus im Querschnitt rechteckförmigen Profilen bestehen und sind vorliegend relativ flach, d.h. mit einer im Vergleich zu ihrer Höhe relativ großen Breite ausgebildet, so dass sich eine relativ großflächige Verbindung mit den Längsprofilen 4 erreichen lässt.

Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, sind bei dem Ausführungsbeispiel die Tischbeine 2 A-förmig angeordnet, so dass sich eine insgesamt stabile Abstützung des Tisches auf dem Boden ergibt. Zum Erreichen der A-förmigen Anordnung sind die Längsprofile mit ihrer vertikalen Querachse schräg nach oben und bezüglich der Mittellängslinie des Tisches nach innen geneigt. Die Endabschnitte der Querstreben 5 sind auf ihrer Unterseite entsprechend der schräg verlaufenden Oberseite des Längsprofils 4 abgeschrägt und auf der Oberseite des Längsprofils 4 angebracht, wobei die Oberseite der Querstreben 5 in etwa bündig ist mit der obersten Kante des Längsprofils 4. Die tiefer liegende obere Kante des Längsprofils 4 ist etwa mit der Unterseite der Querstrebe 5 bündig. Zur flachen Abstützung der geneigten Tischbeine 2 auf dem Boden ist an deren Unterseite ein höhen- und neigungsverstellbarer Fuß 2.3 angebracht.

Eine wesentliche Besonderheit bei dem vorliegenden Tisch besteht in der Ausbildung der Beinanbringbereiche, wie Fig. 2 näher erkennen lässt. In eine jeweilige Öffnung 4.1 auf der Unterseite der Längsprofile 4 in den Beinanbringbereichen sind als separate Einsätze 7 ausgebildete Aufnahmen für die oberen Endabschnitte 2.1 der Tischbeine eingebracht. Die Einsätze 7, z.B. aus stabilem Kunststoff oder aus Metall, besitzen eine im Querschnitt kreisförmige Innenaufnahme mit einer nach oben konisch verlaufenden Innenseite 7.1. In der Innenseite 7.1 sind zwei sich gegenüberliegende wendelabschnittförmige Nuten als Eingriffselemente 7.2 ausgebildet, die zum unteren Rand des Einsatzes 7 hin mit in achsparalleler Richtung verlaufenden nutförmigen Einführungen 7.3 versehen sind, wobei die Einführungen 7.3 in die wendelabschnittförmigen Nuten 7.2 im Wesentlichen an deren unterem Bereich münden. Die wendelabschnittförmigen Nuten 7.2 verlaufen in geringer Steigung bezüglich der horizontalen Lage des Einsatzes 7.

Der obere Endabschnitt 2.1 des in die konische Innenaufnahme einzuführenden Tisch-beins 2 ist entsprechend konisch geformt, wie die Innenseite 2.1 des Einsatzes 7 und an diese angepasst sowie auf ihrer Außenseite mit zapfenartigen Vorsprüngen 2.2 als Eingriffselemente 2.2 versehen. Die Vorsprünge 2.2 sind z.B. die freien überstehenden Enden eines diametral durch den oberen Endabschnitt 2.1 verlaufenden Bolzens. Zum Anbringen des Beins 2 wird dieses mit seinem oberen Endabschnitt 2.1 in die Innenaufnahme eingeführt, wobei die sich diametral gegenüberliegenden Vorsprünge 2.2 in die jeweilige nutförmige Einführung 7.3 axial bis zu den wendelabschnittförmigen Nuten 7.2 eingeschoben und dann das Bein 2 entsprechend den wendelabschnittförmigen Nuten 7.2 in die Innenaufnahme eingedreht wird. Die Dimensionierung des oberen Endabschnitts 2.1 und der Innenaufnahme sowie der Eingriffselemente 7.2

und der zapfenartigen Vorsprünge 2.2 ist so ausgelegt, dass der obere Endabschnitt 2.1 beim Drehen in die Innenaufnahme eingezogen wird, bis er sich mit seinem Außenumfang stabil an der Innenseite 7.1 der Innenaufnahme verspannt. Weiterhin ist die Dimensionierung so ausgelegt, dass sich das Bein 2 im festgelegten Zustand mit seiner oberen Stirnseite an der Innenseite einer oberen Deckwand des Einsatzes 7 abstützt, so dass das Tischbein 2 im eingesetzten Zustand stabil eingespannt ist. Dabei wird zum Festlegen des Tischbeines 2 in der Innenaufnahme kein Werkzeug benötigt.

Der Einsatz 7 besitzt auf seiner Außenseite die Form eines Kreiszylinders und ist auf seiner Unterseite mit einem Bund 7.4 versehen, der sich im eingesetzten Zustand auf der Unterseite des Längsprofils 4 um die an den Außendurchmesser des zylindrischen Teils angepasste Öffnung 4.1 flanschartig anlegt. Die Längsausdehnung des zylinderförmigen Abschnitts ist dabei so gewählt, dass sich die Deckwand mit ihrer Außenseite an der Innenseite der oberen Wand des Längsprofils 4 anlegt. Um eine eindeutige Einbaulage des Einsatzes 7 bezüglich des Längsprofils 4 auch in Drehrichtung zu erreichen und ein Mitdrehen des Einsatzes 7 beim Festlegen des Beines 2 zu vermeiden, ist der Einsatz 7 mit dem Längsprofil 4 im Bereich seiner oberen Deckwand außermittig z.B. mit einem Niet oder einer Schraube angebracht. Denkbar ist auch ein Festkleben oder Festklemmen oder eine Kombination dieser Befestigungsmaßnahmen. Auch eine andere Formgebung des Außenquerschnitts des Einsatzes 7, beispielsweise eckig oder rund mit einem abgeflachten seitlichen Abschnitt ist denkbar. Die runde Auslegung wird aber wegen Fertigungs- und Montagevorteilen bevorzugt. Weiterhin ist auch ein Aufbau mit vertikaler Ausrichtung der Tischbeine 2 möglich.

## **Ansprüche**

1. Tisch mit einem eine Tischplatte (6) tragenden und auf Beinen (2) abgestützten Rahmen (3), der aus zwei parallel beabstandeten Längsprofilen (4) und mindestens zwei mit diesen verbundenen Querstreben (5) gebildet ist und der von seiner Unterseite zugängliche hohle Aufnahmen (7) für obere Endabschnitte (2.1) der Beine (2) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass in den Aufnahmen (7) an einer jeweiligen umlaufenden Innenseite (7.1) wendelabschnittförmige Eingriffelemente (7.2) und an den jeweiligen Außenseiten der Endabschnitte (2.1) mit diesen zum spielfreien Festlegen der Beine (2) zusammenwirkende Eingriffgegenelemente (2.2) ausgebildet sind oder dass umgekehrt die wendelabschnittförmigen Eingriffelemente an den Endabschnitten (2.1) und die Eingriffgegenelemente (2.2) in den Aufnahmen (7) ausgebildet sind.
2. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich zwei nutzförmig ausgebildete Eingriffelemente (2.1) um 180° versetzt gegenüberliegen und jeweils eine achsparallel verlaufende Einführung (7.3) aufweisen und

dass die Eingriffgegenelemente (2.2) als an die Nuten angepasste zapfenartige Vorsprünge ausgebildet sind, um eine bajonettverschlussartige Festlegung der Beine (2) zu erzeugen.

3. Tisch nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Aufnahme (7) und entsprechend der Endabschnitt (2.1) sich bezüglich des aufgestellten Tisches nach oben konisch verjüngend ausgebildet und so dimensioniert sind, dass der Endabschnitt (2.1) unter Spiel zu der Aufnahme (7) in axialer Richtung einführbar und durch anschließendes Drehen unter spielfreier Abstützung an der konischen Innenseite (7.1) festlegbar ist.
4. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Anordnung der Eingriffelemente (7.2) und der Eingriffgegenelemente (2.2) sowie die Dimensionierung der Aufnahme (7) und des Endabschnittes (2.1) so ausgelegt sind, dass bei angebrachtem Bein die obere Stirnseite des Beins (2) an einer oberen Innenfläche der Aufnahme (7) abgestützt ist.
5. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Aufnahmen (7) als separate Einsätze aus Kunststoff oder Metall in jeweilige angepasste Ausnehmungen in den Längsprofilen (4) oder den Querstreben (5) festgelegt sind.

6. Tisch nach Anspruch 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Längsprofile (4) und/oder die Querstreben (5) als Hohlprofile ausgebildet sind, die zum Einbringen der Einsätze (7) auf ihrer Unterseite an deren Außenquerschnitt angepasste Öffnungen (4.1) aufweisen.
7. Tisch nach Anspruch 5 oder 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Einsätze (7) topfförmig oder hutförmig ausgestaltet sind und in der jeweiligen Ausnehmung eingepresst oder eingeklebt oder von der Oberseite des Längsprofils (4) oder der Querstrebe (5) festgenietet oder festgeschraubt sind.
8. Tisch nach einem der Ansprüche 5 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Einsätze (7) auf ihrer Unterseite einen an der jeweiligen Unterseite des Längsprofils (4) oder der Querstrebe (5) in eingesetztem Zustand flanschartig anliegenden Bund (7.4) aufweisen und/oder mit einer an einer unteren Wandung des Längsprofils (4) oder Querstrebe (5) zusammenwirkenden Rastnut (7.5) oder Rastnase versehen sind.
9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Längsprofile (4) als Vierkant-Hohlprofile ausgebildet sind.
10. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufnahmen (7) mit ihrer Achse schräg nach oben und bezüglich des Tisches nach innen ausgerichtet sind.

### **Zusammenfassung**

Die Erfindung bezieht sich auf einen Tisch mit einem eine Tischplatte (6) tragenden und auf Beinen (2) abgestützten Rahmen (3), der aus zwei parallel beabstandeten Längsprofilen (4) und mindestens zwei mit diesen verbundenen Querstreben (5) gebildet ist und der von seiner Unterseite zugängliche hohle Aufnahmen (7) für obere Endabschnitte (2.1) der Beine (2) aufweist. Eine einfache und stabile Beinanbringung wird dadurch erhalten, dass in den Aufnahmen (7) an einer jeweiligen umlaufenden Innenseite (7.1) wendelabschnittförmige Eingriffelemente (7.2) und an den jeweiligen Außenseiten der Endabschnitte (2.1) mit diesen zum spielfreien Festlegen der Beine (2) zusammenwirkende Eingriffgegenelemente (2.2) ausgebildet sind oder dass umgekehrt die wendelabschnittförmigen Eingriffelemente an den Endabschnitten (2.1) und die Eingriffgegenelemente (2.2) in den Aufnahmen (7) ausgebildet sind (Fig. 2).



144

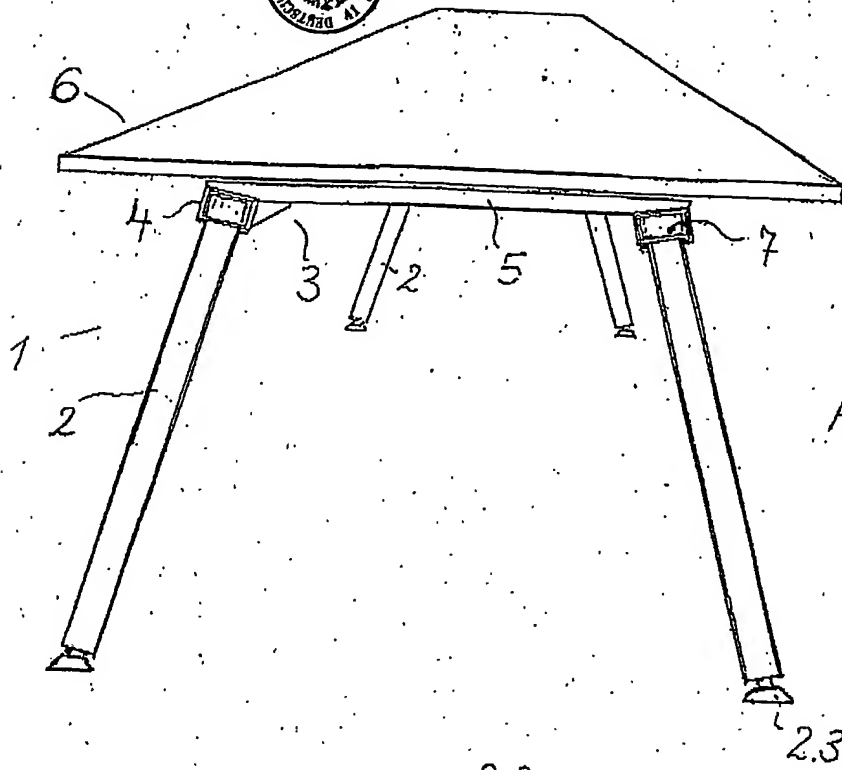


Fig. 1

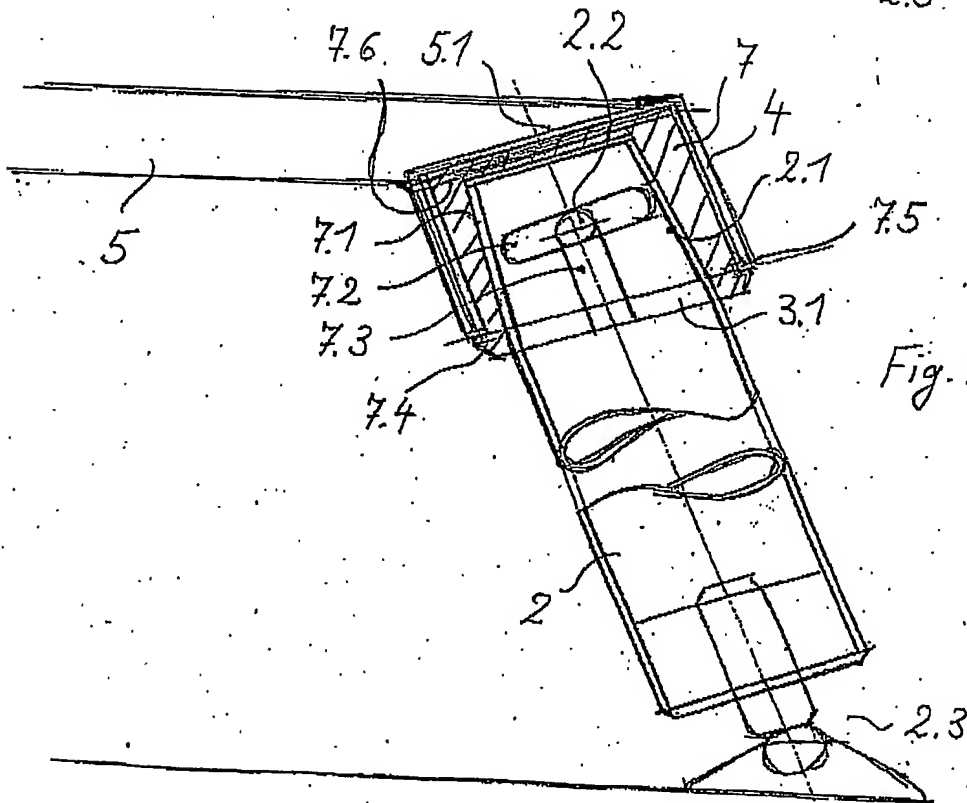


Fig. 2

A 15116

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**